

水溶性カルシウム剤による ウンシュウミカンの浮き皮軽減

[要約]

水溶性カルシウム剤を9月から11月にかけて3回散布することによって、果皮のカルシウム含有率が高く保たれ、浮き皮を軽減できる。特に、EDTAカルシウムを主成分とする剤で安定した効果が期待できる。

[担当者] 品質環境部 鯨 幸和・田端洋一・中西 敏

[背景・ねらい]

ウンシュウミカンの完熟栽培において収穫期前に発生する浮き皮果は、流通過程で腐敗しやすく減収の原因となっている。そこで、クレフノンの様に果皮表面に白斑が残らず、果皮（フラベド）組織に直接カルシウムを補給できる水溶性カルシウム剤を散布することにより、果皮を強化し、成熟期の果皮表面からの吸湿を抑え、浮き皮果の発生を軽減する。

[成果の内容・特徴]

1. 1998年から2000年にかけて数種の資材の比較試験を行った（表1）。
2. 水溶性カルシウム剤を9月から11月にかけて3回散布することにより、収穫期の果皮（フラベド）のカルシウム含有率は高く保たれる（図1）。
3. 水溶性カルシウム剤の浮き皮軽減効果はクレフノンと同等以上であり、なかでもEDTAカルシウムを主成分とする剤で安定した効果が得られる（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 浮き皮果の発生は窒素過多や高温、多湿によって助長されることが分かっているため、施肥管理の適正化や、園地の風通し改善など他の基本管理を徹底した上で使用する。
2. 他の農薬との混用は可能であるが、試しに少量ずつ混合するなど注意を払う。
3. 今回試験した剤のうち、B剤以外は農薬登録がなく特殊肥料として登録されている。

[具体的データ]

表 1 供試資材

資材名	保証成分	希釈倍数
EDTA-カルシウム剤	Ca4%	400(98年)、500(00年)
A剤(ギ酸カルシウム剤)	CaO換算42%	200(98年)、300(00年)
B剤(3種カルシウム塩混合剤)	CaO換算25%以上	300
クレフノン(炭酸カルシウム剤)	炭酸カルシウム95%	100

備考：1998年は和果試場内緩傾斜園の「興津」28年生と「紀州葵」10年生を供試して9月上旬+10月上旬+11月上旬に、また2000年は有田郡吉備町現地水田転換園の「向山」43年生を供試して9月中旬+10月中旬+11月中旬にそれぞれ3回散布した。

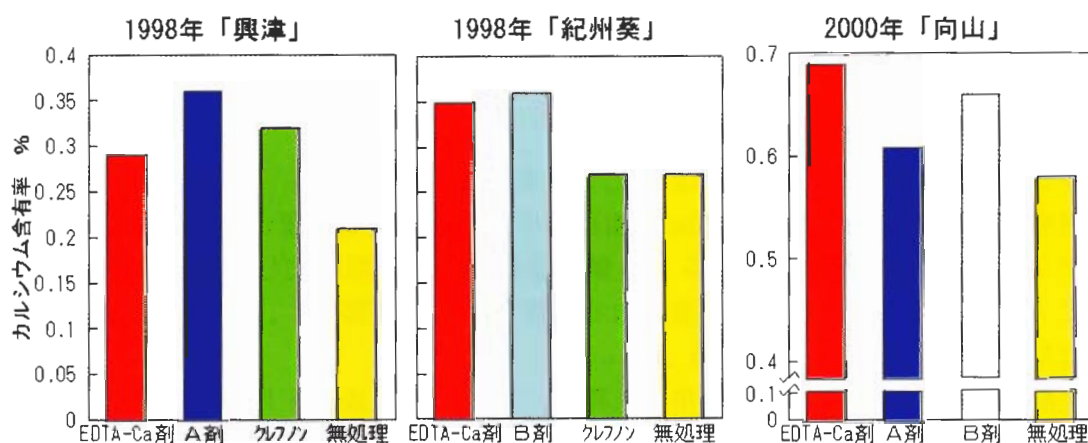


図 1 散布資材による収穫期の果皮中(1998年)、フラベド中(2000年)カルシウム含有率

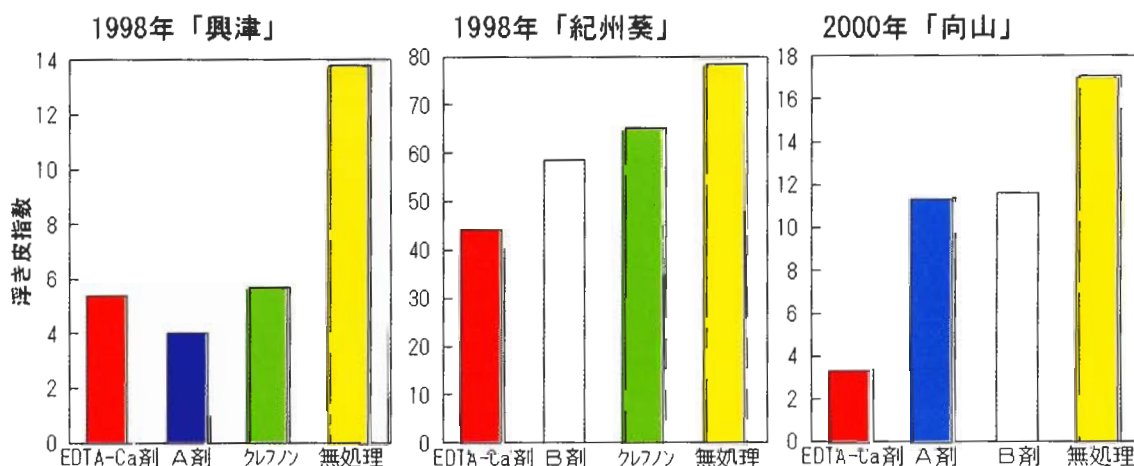


図 2 散布資材による浮き皮指数